

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B24B 9/08 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820051638.8

[45] 授权公告日 2009年6月3日

[11] 授权公告号 CN 201249379Y

[22] 申请日 2008.8.1

[21] 申请号 200820051638.8

[73] 专利权人 陈 坚

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城街道  
天佑二路二号3幢604

[72] 发明人 陈 坚

[74] 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司  
代理人 莫瑶江

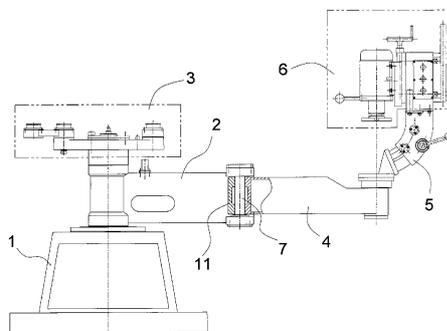
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### [54] 实用新型名称

玻璃异形磨边机

### [57] 摘要

本实用新型的目的在于提供一种小摇臂的连接轴孔具有可拆分结构的玻璃异形磨边机。玻璃异形磨边机，包括底座、大摇臂、转盘、小摇臂、弯臂和磨头机构，小摇臂上设有分别与大摇臂和弯臂实现可转动连接的连接轴孔，所述小摇臂上的至少一个连接轴孔由小摇臂端的半轴孔以及与该半轴孔相对应的轴瓦上的半轴孔构成，轴瓦紧固连接在小摇臂上。本实用新型的有益效果是：小摇臂上的连接轴孔采用可拆装的连接结构替代原有的闭合式的结构，使得该部件的装配与维修都变得更为简便、快捷，有效降低设备的后期维护成本。



- 
- 1、玻璃异形磨边机，包括底座、大摇臂、转盘、小摇臂、弯臂和磨头机构，小摇臂上设有分别与大摇臂和弯臂实现可转动连接的连接轴孔，其特征在于：所述小摇臂上的至少一个连接轴孔由小摇臂端的半轴孔以及与该半轴孔相对应的轴瓦上的半轴孔构成，轴瓦紧固连接在小摇臂上。
  - 2、根据权利要求1所述的玻璃异形磨边机，其特征在于：小摇臂端的半轴孔的弧度为  $180^{\circ}$ ，相应地，轴瓦上的半轴孔的弧度也为  $180^{\circ}$ 。
  - 3、根据权利要求1所述的玻璃异形磨边机，其特征在于：所述小摇臂端的半轴孔与轴瓦上的半轴孔的分界线所构成的平面与小摇臂的长度方向相垂直；所述的长度方向为小摇臂上2个连接轴孔的中心线间的距离的方向。

---

## 玻璃异形磨边机

### 技术领域

本实用新型涉及一种玻璃异形磨边机，尤其涉及一种其小摇臂可分拆的玻璃异形磨边机。

### 背景技术

玻璃异形磨边机为一种玻璃加工机械，用于对玻璃的边缘实施磨直、磨圆、修整等加工工序。玻璃异形磨边机主要包括底座、大摇臂、转盘、小摇臂、弯臂、磨头机构等。其大摇臂与小摇臂连接在一起，小摇臂相对大摇臂可进行转动，以实现弯臂和磨头机构在水平方向的移动。现有技术中，小摇臂与大摇臂之间的连接，是通过连接轴同时穿过大摇臂和小摇臂上各自的连接轴孔以实现它们之间可转动地连接的。如图 2、图 3 所示，传统的小摇臂上设有分别与大摇臂 2 和弯臂 5 连接的 2 个圆形的闭合连接轴孔 8 和连接轴孔 9。但是，由于小摇臂、弯臂、磨头机构加起来有相当重量并且为悬臂式安装，于是，出于快速装配或便于维修的目的而将小摇臂、弯臂、磨头机构该整体从大摇臂上拆下时，由于小摇臂上的连接轴孔为闭合孔，必须将连接轴从小摇臂上的连接轴孔中抽出，才能将大摇臂与小摇臂分拆开。尤其当连接轴上穿出小摇臂的连接轴孔的部位有锈迹或毛刺时，小摇臂将很难或根本拆不下来，导致维修时间的延长甚至与该部件连接的其他部件提前报废。

### 发明内容

本实用新型的目的在于提供一种具有可拆分结构连接轴孔的小摇臂的玻璃异形磨边机。

为达到上述目的，本实用新型采取以下的技术方案：

玻璃异形磨边机，包括底座、大摇臂、转盘、小摇臂、弯臂和磨头机构，小摇臂上设有分别与大摇臂和弯臂实现可转动连接的连接轴孔，所述小摇臂上的至少一个连接轴孔由小摇臂端的半轴孔以及与该半轴孔相对应的轴瓦上的半轴孔构成，轴瓦紧固连接在小摇臂上。

以下对本实用新型的技术方案进行详细说明：

通常，小摇臂端的半轴孔的弧度为  $180^\circ$ ，相应地，轴瓦上的半轴孔的弧度也为  $180^\circ$ 。这样当两者通过螺丝或螺栓等可拆的紧固连接方式连接在一起后，将构成一个完整的连接轴孔，以实现大摇臂与小摇臂之间的可转动连接。

一般地，小摇臂端的半轴孔与轴瓦上的半轴孔的分界线所构成的平面与小摇臂的长度方向相垂直，所述的长度方向为小摇臂上2个连接轴孔的中心线间的距离的方向。这样的设计，可使紧固连接力（如螺丝或螺栓）均匀分布在连接轴的两边、小摇臂的长度方向上，从而当小摇臂承受其他构件的重量时，不至于引入除垂直方向外的形变。

本实用新型的有益效果是：小摇臂上的连接轴孔采用可拆装的连接结构替代原有的闭合式的结构，使得该部件的装配与维修都变得更为简便、快捷，有效降低设备的后期维护成本。

#### 附图说明

图1是本实用新型实施例的结构示意图；

图2是现有技术中小摇臂的正视图；

图3是现有技术中小摇臂的俯视图；

图4是本实用新型实施例中小摇臂的正视的结构示意图；

图 5 是本实用新型实施例中小摇臂的俯视图结构示意图。

附图标记说明：1-底座；2-大摇臂；3-转盘；4-小摇臂；5-弯臂；6-磨头机构；7-连接轴；8-连接轴孔；9-连接轴孔；10-半轴孔；11-轴瓦；12-半轴孔；13-螺钉。

### 具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型内容作进一步说明。

如图 1 所示，玻璃异形磨边机由底座 1、大摇臂 2、转盘 3、小摇臂 4、弯臂 5 和磨头机构 6 构成，大摇臂 2 与小摇臂 4 之间通过连接轴 7 进行可转动连接。如图 4、图 5 所示，本实用新型的小摇臂 4 与大摇臂 2 之间的连接轴孔是由小摇臂 4 端的半轴孔 10 以及轴瓦 11 上的半轴孔 12 紧固连接后构成的。各半轴孔的弧度皆为  $180^\circ$ ，且它们之间的分界线所构成的平面与小摇臂 4 的长度方向相垂直。轴瓦 11 通过 4 个螺钉 13 紧固连接到小摇臂 4 上，所形成的连接轴孔与连接轴 7 相配合，从而实现了大摇臂 2 与小摇臂 4 之间可转动的连接。

本说明书列举的仅为本实用新型的较佳实施方式，凡在本实用新型的工作原理和思路下所做的等同技术变换，均视为本实用新型的保护范围。

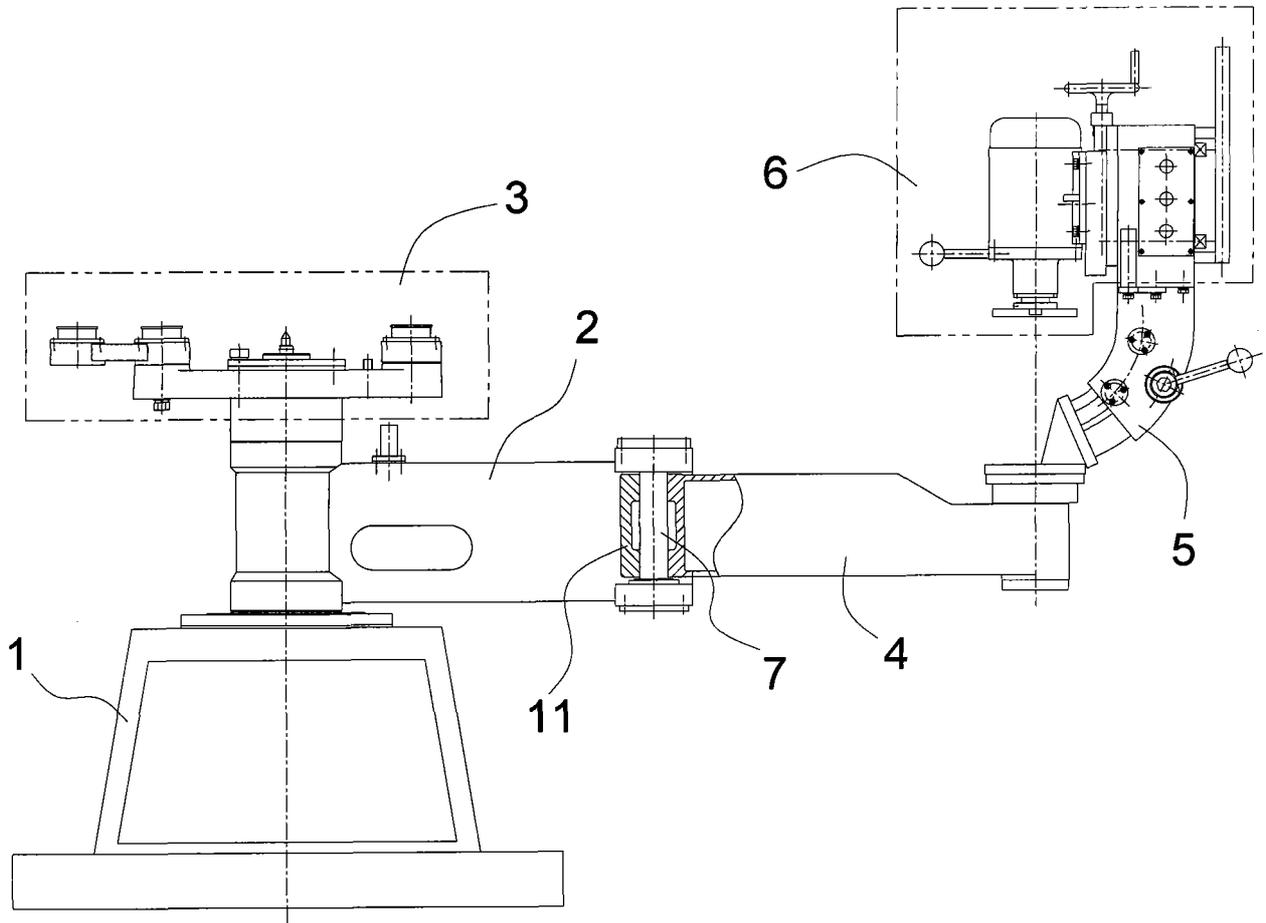


图 1

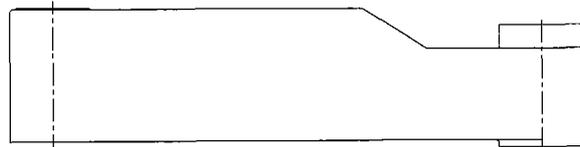


图 2

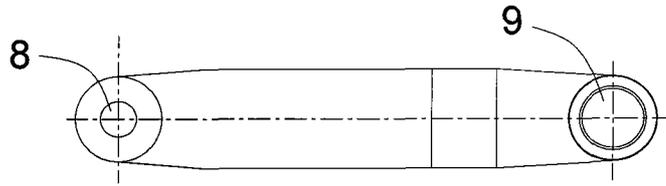


图 3

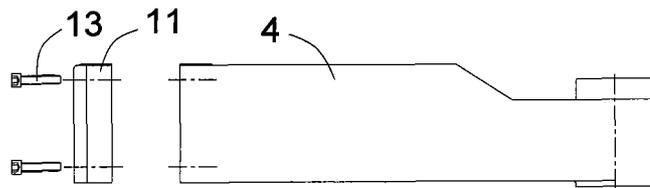


图 4

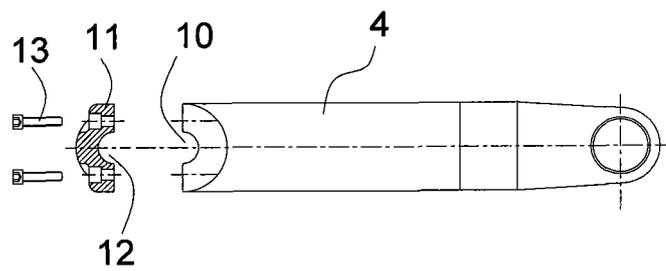


图 5